

6.655 et 6.656 ; bassin inférieur du Betsiboka (Boina), *Perrier* 17.640 ; Firingalava entre Maevatanana et Andriba, *Perrier* 755.

Cette espèce de stations très ouvertes, colonisées par des plantes introduites, des messicoles et des rudérales, peut-elle être une endémique ? une néoendémique ? un hybride entre *Jussiaea* ou *Ludwigia*, si nombreux dans cette région ? Nous ne savons, mais ayant constaté la constance de ses caractères, l'aire bien définie quelle occupe, les différences nettes qui la séparent de ses congénères, et d'autre part ayant vainement cherché à la déterminer, nous nous sommes décidé à la considérer provisoirement comme une espèce nouvelle.

QUATRE *KALANCHOE* NOUVEAUX DE MADAGASCAR

par O. MANNONI et P. BOITEAU

Au cours d'un travail d'ensemble, qui sera l'objet d'une publication ultérieure nous avons étudié les caractères biologiques des *Kalanchoe* de Madagascar.

Plusieurs espèces nouvelles et de nombreuses sous-espèces et variétés ont été identifiées à cette occasion. Nous nous bornerons pour l'instant à décrire quatre espèces dont une insuffisamment connue.

***Kalanchoe pseudo-campanulata* sp. nov.**

Herba, omnibus partibus glabra, saepe pluribus caulibus, erectis ramosis a basi, quam 1 m. altioribus, annuliter cicatricibus foliorum signatis. Folia sessilia sunt, amplexicaulia, elongata, apice paene subacuto, vix attenuata in inferiore parte, nonnunquam panduriformia, irregulariter crenulata in $\frac{4}{5}$ superioribus, crenulis valde conspicuis et creberrimis, sed minutis. Flores dispositi sunt in racemum ex cymis, biparis factum, pendentes. Bracteis bracteolisque persistentibus, ut solent apud species quae bulbillos in inflorescentiis gerunt ; similibus foliorum sed minoribus, atque superioribus integris, nec crenulatis. Calix laxissimus atque in corolla nequaquam adplicatus, tubo breviquadran-

gulato (2 mm. in long.). Segmentis acutis 9 mm. longis, 6 mm. latis ad basin. Forma calycis calycem *K. miniatae* perfecte imitatur. Corolla campanulata, vix constricta in basi carpellorum, tubo 9 mm. longo, lobis 6 mm. longis, ovatis, subacutis. Stamina adnata sunt parti constrictae tubi corollae id est per 2-3 mm., deinde libera; antheris ad circa mediam partem loborum venientibus; polline flavo aureo. Carpellis perfecte convergentibus, ad basin paene constrictis; stylis rubescentibus, stigmatibus paene dilatatis; ovariis 5 mm. longis, stylis 6 mm.; squamulis trapeziformibus, apice emarginato, 1 mm. 5 longis.

Haec species nova valde consimilis *K. campanulatae* esset, nisi carpella convergentia haberet.

Type: Tan. 5057 (in herb. Paris), *Mannoni* et *Boiteau* leg., Restes de forêts primitives sur le mont Angavo, massif de l'Ambondrombe, C/E. Avril 1941. A fleuri en culture au Jardin Botanique de Tananarive en 1942.

Le pollen parfaitement régulier de cette espèce interdit de la considérer comme un hybride éventuel. Très proche de *K. campanulata* Baillon, elle en diffère cependant par ses carpelles convergents. On sait par ailleurs que *K. campanulata* appartient au même type biologique, caractérisé par son rythme de végétation et ses bulbilles d'inflorescence, que *K. Rolandi-Bonapartei* Hamet et H. Perr., *K. pubescens* Bak. et *K. miniata* Hils. et Boj., toutes trois à carpelles convergents. La présence d'un terme de transition tel que la nouvelle *K. pseudo-campanulata* renforce l'unité de ce groupe biologique et diminue beaucoup la valeur attribuée par certains systématiciens (BAKER, BERGER) à la divergence des carpelles. Un terme de passage analogue peut être établi sur le *K. miniata* var. *Decaryana* H. Perr. qui a été récolté dans la région voisine d'Ifanadiana.

***Kalanchoe Humberti* sp. nov.**

Suffrutescens, caulibus in inferiore parte repentibus, radicanibusque, deinde erectis, dilatatis-compressis subter nodos, parum crassulantibus, colore fusco subglaucis, variatis maculis in extrema parte, 1-2 cm. longis in foliata parte. Foliis oppositis, decussatis, parvis intervallis (merithallis 1-2 cm. in adultis caulibus), simplicibus, integris, aut paene et obscure 2-crenatis ad apicem, suborbicularibus aut obovatis, apice obtusissimo, paulum attenuatis usque ad basin abrupte contractam, cordiformem:

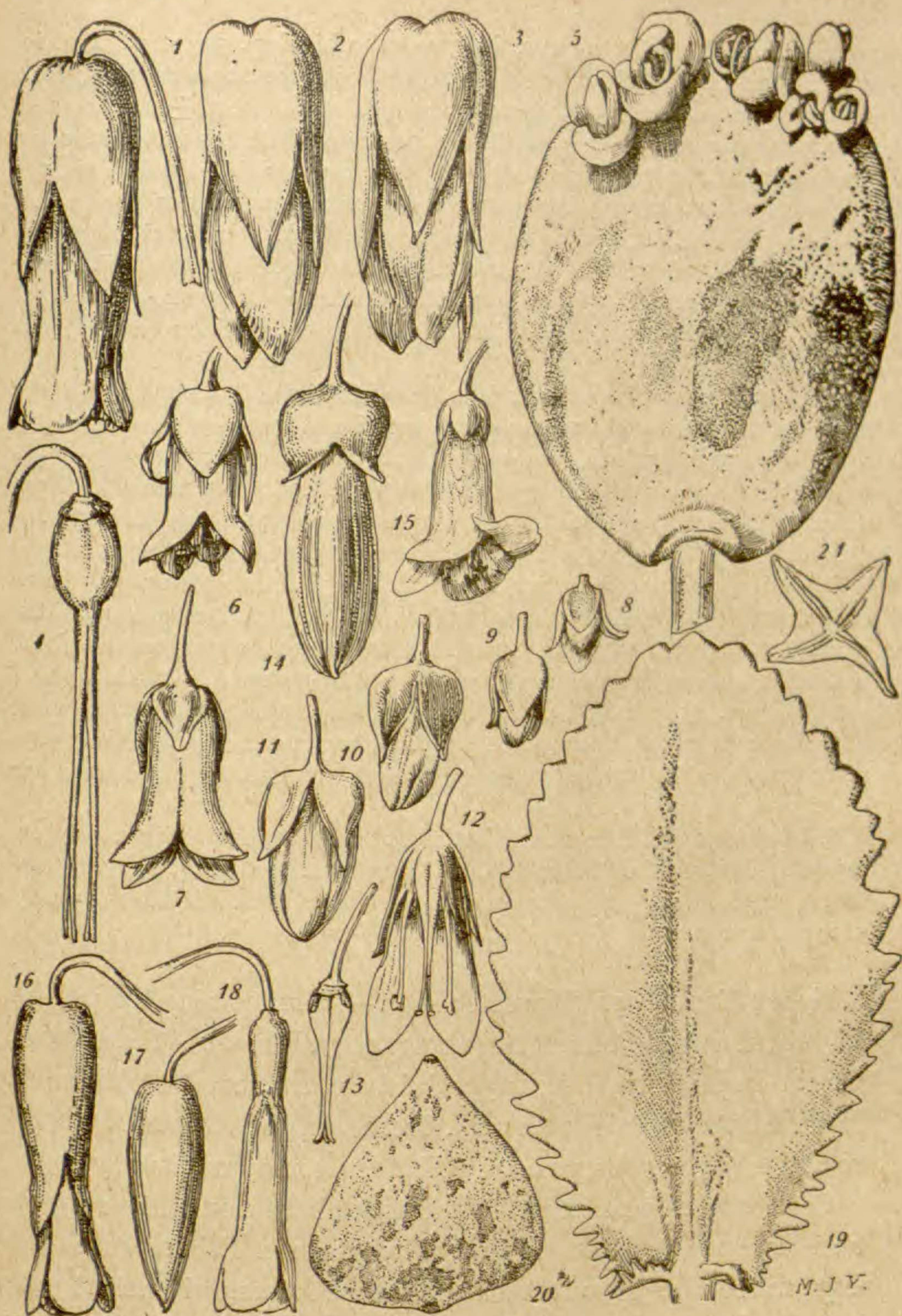


FIG. I. — *KALANCHOË HUMBERTI* : 1-3, fleurs (noter la largeur de la corolle) ; 4, carpelles ; 5, feuille avec bulbilles. — *K. PSEUDO-CAMPANULATA* : 6, fleur (comparer avec 14 et 15, même échelle) ; 8-13, développement de la fleur (noter les carpelles parfaitement convergents avant et après l'anthèse). — *K. MINIATA* : 14, fleur. — *K. CAMPANULATA* : 15, fleur. — *K. SERRATA* : 16, fleur ; 17, bouton ; 18, corolle, avec sa base stipitée, le calice enlevé (noter la longueur du calice par rapport aux autres espèces du groupe) ; 19, feuille adulte, et ses dents caractéristiques. — *K. RHOMBOPILOSA* : 20, feuille ; 21, un pil cà quatrebranches gr. \times 20 environ. Autres dimensions : voir le texte.

M. J. V.

3-4 mm. crassis ; 30 × 29 mm. in typo suborbiculari, 30 × 21 mm. in typo obovato, colore viridi, sed glauco propter indumentum cereum, quod indumentum facile digitis abstergetur ; maculas violaceas ± confluentes in margine gerentibus, ex quibus duas crenis respondententes ; obscurissime 3-nervatis infra ; petiolatis, petiolo 5-7 mm., saepe violaceo colore tincto. Floribus in cymas terminales bipartitas dispositis, hasta brevi (9-12 cm.), bracteis caducissimis, hastis ad apicem recurvatis ante floritionem, in litui episcopalis figuram, sed denique erectis cum floruerunt. Floribus pendulis, 24-30 mm. longis, 10 mm. latis in maximo diametro ; 21 an 31 numero in singulo caule, probabiliter duobus typis, variationes foliorum sequentibus.

A. In typo primo, cujus sunt folia suborbicularia, flores latiores sunt, usque ad 12 mm. in latitudine ; calice viridi pruinoso, sinibus maculatis tubo sub quadrangulato, praesertim ante floritionem ; 9 mm. longo, segmentis 7 mm., acutis, in corollam applicatis. Corolla miniata, fauce nonnumquam flava aurea, tubo 33 mm. longo, conspicuo quadrangulato, 5 mm. ad basin diametro, 4 mm. in parte super ovaria strangulata, 9 mm. in fauce. Lobis obtusissimis, paene patentibus, 5,5 mm. in long. × 5 mm. in lat. ad basin. Staminibus consimilibus inter se, tubo corollae adnatis in ca. 6 mm. id est usque ad partem strangulatam, fauces excedentibus Antheris paulo exsertis cum dehiscunt. Polline cinereo. Squamulis minimis (0 mm. 75 in long.), crassulis, deltoideis, apice paene emarginato. Carpellis connatis in longitudinem totam, ovariis contractis in stylos, stylis ipsis sensim attenuatis e basi usque ad extremitatem in cornus forma figuratam, 15 mm. longis.

B. In altero typo, flores minus lati sunt ; calycis tubus 11 mm. longus, segmentis 0 mm. 5, cylindricus. Corolla 25 mm. 5 in long., 5,75 in diametro ad basin, 4,75 ad perangustam partem, 8 mm. ad fauces ; cetera ut in primo typo.

Type : Tan. 4.901 (Herb. Paris.). — Plante récoltée par H. Humbert sur le Mont Morahariva, vallée du Manambola, bassin du Mandrare, en 1934. Cultivée au Parc Botanique de Tananarive. Floraison en mai. Même origine, *Boiteau* 2.030 ; rocailles gneissiques, vallée du Mandrare moyen, *Decary* 4.596.

Cette espèce parfaitement individualisée peut être rapprochée cependant de *K. Fedtschenkoi* Hamet. Elle se distingue à première vue de toutes les espèces présentant le même port par ses fleurs beaucoup plus larges par rapport à la longueur et ses carpelles arrondis.

***Kalanchoe serrata* sp. nov.**

Suffrutescens, omnibus partibus omnino glabra, caulibus multis, ro-

bustis, in inferiore parte repentibus radicanibusque deinde erectis (pars erecta 40-60 cm. longa est) ; merithallis potius longis (3-4 cm.) sensim magis compressis e basi ad apicem (sectione elliptica 9×5 mm. subter nodos in vivo). Folia elliptica aut obovata, 40-60 \times 25-45 mm., obtusa ad apicem, auriculata ad basin, dentata-serrata, mediocriter crassa (3 mm) ; inferiora petiolata, superiora subsessilia auriculis amplexicaulibus ; limbo colore viridi, sed subglauco propter indumentum cereum tenuissimum, vix signato maculis rubris paene conspicuis. Folia inferiora bulbillos plurimos in sinibus gerunt ; quorum bulbillorum folia ipsa dentata-serrata sunt. Flores in cymas biparas dispositi sunt, hastis robustis, ca. 20-30 cm. longis, bracteis serratis, subsessilibus, attenuatis ad basin neque auriculatis. Hastae floriferae recurvantur in litui episcopalis figuram ante floritionem ; erectae sunt cum florescunt, floribus pendulis. Pedicellis sensim attenuatis ab inferiore parte ad superiorem, curvatis. Calice 23 mm., longissimo ut corolla magna est, cylindrico, 7 mm. in latitudinem ; tubo 16 mm. longo ; segmentis 7 mm. acutis, 4 mm. ad basin latis. Corolla flava aurea, lobis miniatis, stipitata (stipite 1 mm.) tubo 23 mm., calyce toto aequilongo, quadrangulata in inferiore parte est. Pars perangusta 3 mm. tantum est in diametro. Lobi 5 mm. longi sunt, 4 mm. lati ad basin. Stamina consimilia inter se, tubo corollae adnatae ad perangustam partem corollae, deinde libera ; antheris adaequantibus mediam loborum longitudinem. Ovariis valde elongatis (10 mm.) perspicue contractis in stylos attenuatos e basi ad apicem, 20 mm. longos. Polline cinereo, Squamulis deltoideis emarginatis, 1 mm. 25 longis.

Type : Tan. 5054 (Herb. Paris.). Plante récoltée par l'auxiliaire forestier Alexis Raza findrakoto sur la chaîne de l'Idondy, Massif de l'Andringitra, C. Cultivée au Parc Botanique de Tananarive. Floraison en juin immédiatement avant *K. Fedtschenkoi*.

Cette espèce paraît surtout affine de *K. Waldheimi* Hamet et H. Perr. dont elle se distingue très facilement par son calice presque égal à la corolle et ses feuilles à dents caractéristiques.

***Kalanchoe rhombopilosa* sp. nov.**

Omnium sui generis minutissima, non adaequat 10 cm. ; caulibus sublignosis, tortuosis, cicatrices foliorum praebentibus, paulum ectypas ut verrucas. Folia opposita-decussata, crassa, geruntur petiolo minuto, brevi, fragilique (1 mm. in diam., 2 mm. in longo). Forma limbi triangularis aequilateralis est, cum petiolo ad angulum, sed rotundati sunt ceteri anguli. Latus petiolo oppositum apicem obtusissimum gerit, qui signum

typographicum imitatur hoc : ~ Limbus inter 8 et 15 mm. longitudine, usque ad 4-5 mm. crassus est. Folia viridia sunt nova, sed albescunt cum senescunt, maculasque fuscas parvas ostendunt. Utraque parte pilos gerunt, compositos, in rhombi figuram paulo inaequalem, depressos in parte media, qua parte media fixos sunt in limbo foliorum. Pili qui fixi sunt in parte viridi foliorum sine colore, sed qui in maculis fixi sunt, colorati (fusci) sunt. Flores adhuc ignoti sunt, cum tamen species in cultura est multos annos.

S. W. Gouffre d'Itampolo au Nord d'Androka, *Montagnac* leg. 1935. — Montagne de la Table, versant Sud, *Mannoni* leg. 1942. Plantes cultivées au Parc Botanique depuis plus de dix ans mais n'y ayant jamais fleuri. Cultivée au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris où elle a été apportée par *Boiteau*.

Dans la nature, les floraisons paraissent également fort rares. Les hampes florales atteignent jusqu'à 30 cm. D'après les indigènes, les fleurs rappelleraient comme aspect celle du *K. beharensis* mais en plus petit.

La plante est peu visible, croissant toujours sous des buissons épineux de Didiéracées. Son nom mahafaly est *Vahovohitse*.

NOTE SUR LES PRÉTENDUS *DIACANTHIUM* MALGACHES

par P. BOITEAU

Les Euphorbes épineuses arbustives de Madagascar, désignées par les Malgaches sous le nom générique de *Songosongo*, sont connues depuis fort longtemps puisque ce sont les premiers explorateurs hollandais du xvi^e siècle qui les firent connaître en Europe.

KLOTZSCH et GARCKE, in *Monat. K. Ak. Wiss.* Berlin, 1860, créèrent pour elles le genre *Sterigmanthe* ; mais cette distinction ne devait pas être maintenue par les auteurs suivants : PAX en particulier, in ENGLER et PRANTL, *Natürl. Pflanzenfamilien* III, 5, 1896, allait réunir dans une même